Lane Medical Library

PNEUMOTHORAX
NACH
TYPHUS.

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR
ERLANGUNG DER DOCTORWUERDE
IN DER
MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHUELFE
WELCHE
NEBST BEIGEFUEGTEN THESEN
MIT
ZUSTIMMUNG DER HOCHLOEBLICHEN MEDICINISCHEN FACULTAET
DER
UNIVERSITAET GREIFSWALD
AM 6. AUGUST 1868
OEFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

RICHARD SCHLECHT.
AUS POSEN.

OPPONENTEN:

R. SCHOEPPE, DR. MED.
A. MUELLER, DRD. MED.
P. THEODOR, DRD. MED.

GREIFSWALD.
DRUCK VON FR. HACHE.

Die ersten Beobachtungen von Gasansammlung in dem Pleurasacke finden wir von Morgagni, Meckel und andern Anatomen und Aerzten jener Zeit aufgezeichnet. Den Namen Pneumothorax erhielt die Krankheit erst im 19. Jahrhundert in einer Dissertation von Itard (Dissertation sur le pneumothorax ou les congestions, qui se forment dans la poitrine, thèse de Paris, 1803). Eine umfassende Arbeit über diesen Gegenstand haben wir erst Laennec zu verdanken, der in seinem Werke: „De l'auscultation médiate, ou traité du diagnostic des maladies des poumons et de coeur" eine genaue Pathogenese des Pneumothorax, sowie dessen klinisches Bild giebt.

Die Ansammlung von blossem Gas ist ein sehr seltenes Ereigniss und wird nur beobachtet, wenn nach dem Entstehen eines Pneumothorax schnell der Tod erfolgt, bevor die durch den Reiz der Luft in Entzündung gerathene Pleura ein Exsudat geliefert hat.

Gewöhnlich findet sich neben dem Gase noch Flüssigkeit, welche Serum, Blut oder Eiter sein kann. Je nachdem Luft zu einem vorher im Pleurasack befindlichen Fluidum tritt, oder eine Flüssigkeit sich erst nach

Eintritt von Gas entwickelt, wird der Zustand ein Hydro-, Haemato-, Pyo-Pneumothorax oder Pneumo-Hydro-Thorax, Pneumo-Haemato-, Pneumo-Pyothorax, genannt. Für gewöhnlich wird aber auf die Ansammlung des Gases das meiste Gewicht gelegt und jeder der vorbenannten Zustände mit dem Namen: „Pneumothorax" kurzweg bezeichnet.

Was die Entstehung eines Pneumothorax anbetrifft, so kann Gas entweder aus der Nachbarschaft in einen Pleurasak gelangen, oder es ensteht in ihm selbst. Die Quellen, aus denen die Luft stammt, und die Bedingungen unter denen sie zwischen die Pleuren gelangt, sind sehr verschieden.

I. Stammt die Luft aus der Lunge und gelangt durch folgende Momente in ein Cavum pleurae.

a. Der häufigste Fall ist der, dass oberflächlich liegende Lungencavernen die Pleura pulmonalis, ehe die beiden Pleurablätter mit einander verwachsen sind, durchbrechen und mit der Luft zugleich Eiter in den Pleurasack entleeren.

b. Wird eine peripherische Lungenpartie gangränös, so tritt ebenfalls aus der Lunge Luft in das Cavum pleurae.

c. Es bricht ein Lungenabscess durch die Pleura pulmonalis durch. Mit Luft gemischter Eiter tritt durch jene Oeffnung aus.

d. Bronchialdrüsen vereitern und brechen gleichzeitig in einen Bronchus und in das Mediastinum, meistens das linke, durch.

e. Ausgebreitete Lungenblutungen zertrümmern das Parenchym und es kann der Fall eintreten, dass die

Pleura pulmonalis mit zerstört wird und so eine Communikation zwischen Lunge und Pleurahöhle entsteht.

f. Es platzen emphysematöse Lungenbläschen und die aus ihnen ausströmende Luft zerreisst die Pleura pulmonalis, oder es bildet sich erst ein subpleurales Emphysem, das später durchbricht.

g. Eitrige pleuritische Ergüsse brechen in einen Bronchus durch. Eiter tritt in den Bronchus und wird nach aussen ausgehustet, während Luft aus dem Bronchus in den Pleurasack tritt.

h Wenn bei einer Rippenfractur ein scharfer Knochen in die Lunge dringt, so entsteht immer Pneumothorax. Ebenso nach heftigen Contusionen des Thorax durch Stoss, Schlag, Sturz, Ueberfahrenwerden, Compression zwischen zwei einander vorüberfabrenden Wagen, ohne dass dabei Rippenbruch zu Stande gekomen zu sein braucht.

II. Tritt Luft aus anderen Gas haltenden Organen zwischen die Pleuren und zwar:

a. Aus dem Oesophagus, wenn durch scharfe Knochen, Fischgreten oder Nägel, die gelegentlich verschluckt in einer Schleimhautfalte der Speiseröhre sitzen bleiben, ein Verschwärungsprocess eingeleitet wird, der schliesslich zu Perforation des Oesophagus führt.

b. Wenn der Magen mit dem Zwerchfell durch peritoneale Exsudate verklebt ist, so kann ein perforirendes Magengeschwür in den Pleurasack gelangen; oder ein zwischen einem gashaltigen Abdominalorgan und dem Zwerchfell gelegener Abscess durchbricht beide Organe.

III. Auch die äussere Luft kann direct unter folgenden Umständen in den Pleurasack gelangen:

a. Durch in den Brustwandungen gelegene Abscesse, die nach beiden Seiten durchbrechen.

b. Wird ein Empyem nach aussen entleert, so ist der Luft durch die Pertorationsöffnung ein Weg in die Pleurahöhle gegeben.

c. Es tritt Luft durch künstlich angelegte oder zufällig entstandene Wunden durch die Brustwandungen.

IV. Endlich entwickelt sich Gas im Pleurasacke selbst. Dass ein pleuritisches Exsudat in Zersetzung gerathen und faulige Gase bilden könne, darf nach bisherigen Beobachtungen nicht in Zweifel gezogen werden; obgleich nicht leicht einzusehen ist, wie in einem luftleeren Raume Zersetzungen entstehen können. Man hat aber auch neben nicht zersetztem Exsudat Gas in der Pleurahöhle gefunden, Die Frage, ob dieses Gas ein Entzündungsproduct der Pleura sei und aus dem Blute stamme, ist noch nicht entschieden.

Es lässt sich a Priori annehmen, dass bei Typhus, in welcher Krankheit die verschiedensten Affectionen der Lungen beobachtet werden, Momente eintreten, die das Zustandekommen eines Pneumothorax begünstigen; dennoch ist ein solcher bisher sehr selten beobachtet. Die gewöhnliche, in wenigen Fällen ganz fehlende Lungenerkrankung bei Typhus besteht in Catarrh der Bronchien. Er tritt in der Mehrzahl der Fälle am Ende der ersten Woche auf und kann sich so steigern, dass das massenhafte Sekret, besonders bei grosser Schwäche des Patienten, nicht expectorirt werden kann Schon

dadurch kann der Tod durch Erstickung eintreten. Oft schreitet der Process auf die feinsten Bronchien fort, es entwickelt sich eine Bronchitis capillaris, die zu Verdichtungen des Lungenparenchyms, zu Hyperämie der Lunge, zu Oedem und zu Collapsus an den Stellen führt, zu denen in Folge Verschlusses der feinsten Bronchien längere Zeit keine Luft hinzugetreten ist.

Bei geschwächten Kranken entwickelt sich auf der Höhe der Krankheit in den abschüssigen Partien der Lunge Hypostase in Folge Senkung des Blutes, das bei der mangelhaften Contractionsfähigkeit des Herzens nicht in gehöriger Circulation erhalten werden kann. Nach Traube hat auch das herabfliessende Secret der Bronchien Einfluss auf die Entwickelung von hypostatischen Pneumonien. Alle diese Zustände können durch die Verminderung der Athmungsoberfläche in Folge deren sich venöse Stauungen im Gehirn entwickeln unter cyanotischen Erscheinungen zum Tode führen.

Ein plötzlicher Tod kann durch Embolie der Lungenarterie eintreten, oder ein kleiner Embolus kann einen Ast derselben obturiren und Veranlassung zu circumscripten metastatischen Pneumonien geben. Die Quellen für die Embolie sind verschieden. Entweder gelangen Gewebspartikel in die offenen Gefässe der Decubital-Geschwüre und werden mit dem Blutstrom fortgetrieben, oder es bilden sich in den grösseren Venen, meistens denen der untern Extremitäten Thromben, von denen abgelöste Stücke in den Blutstrom gelangen.

Auch wirkliche Entzündungen des Lungewebes kommen im Typhus als croupöse Pneumonien vor. Sie ent-

stehen mitunter schon sehr früh und raffen den Kranken hin, ehe noch der typhöse Process im Darm irgend erhebliche Ausdehnungen angenommen hat. Oefter aber entstehen sie erst auf der Höhe der Krankheit.

Schliesslich kommt auch Gangrän der Lunge vor und Griesinger*) hat beobachtet, dass bei peripherischem Sitze dieselbe zu Pneumothorax führen kann.

Nachfolgender Fall von Typhus abdominalis, der nach abgelaufenem Typhusprocess durch Pneumothorax tödtlich endete, wurde in hiesiger Klinik beobachtet.

Krankengeschichte.

Carl D., 17 Jahr alt, Zimmermann, überstand in seinem achten Jahre die Masern. Ein Jahr später hatte er in Folge eines Falles beim Turnen Blutspeien, das 3 Tage angehalten haben soll. Ueberhaupt soll er nie recht kräftig gewesen sein. Im Frühjahr dieses Jahres bekam er zwei Geschwüre, das eine am Fuss, dass andere am Schenkel, die ihn das Zimmer zu hüten zwangen, und nach ungefähr acht Tagen spontan aufbrachen. Acht Tage vor seiner Aufnahme in die Klinik erkrankte er mit allgemeinem Unwohlsein und musste die letzten 4 Tage das Bett hüten.

---

*) Griesinger. Infectionskrankheiten pag. 208.

Bei seiner Aufnahme am 1. Juni ergab die Untersuchung einen mässig genährten Körper mit noch gut entwickelter Muskulatur. Die Conjunctiva bulbi war etwas injicirt, das Gesicht zeigte einen apathischen Ausdruck. Zunge, Lippen und Zahnfleisch waren mit einem trocknen schwarzbraunen Belage bedeckt. Thorax war gut gebaut, das Abdomen etwas aufgetrieben. Die physikalische Untersuchung der Brustorgane ergab nichts Besonderes, wogegen die Milz eine deutliche Vergrösserung zeigte, die Leberdämpfung aber eher etwas kleiner als normal war. Der Unterleib war auf Druck in geringem Grade schmerzhaft und man konnte deutliches Ileocoecalgurrem wahrnehmen. Der Stuhl war in zwei Schichten getheilt und zeigte die charakteristische Erbsenbrei ähnliche Beschaffenheit. Auf der Hautoberfläche war nur hie und da ein Roseola-Fleck zu entdecken.

Der Urin war saturirt und enthielt eine mässige Schicht Albumen. Die Temperatur, im Rectum gemessen, betrug zuerst 39,8° und stieg bald auf 40°

Das hohe Fieber, die vergrösserte Milz, die charakteristischen Stühle so wie der ebenso charakteristische Belag auf Zunge und Lippen liessen keinen Zweifel darüber, dass es sich um einen Typhus handle; dazu liess die geringe Ausbreitung des Exanthems auf die abdominelle Form des Typhus schliessen. Verordnet wurde Säure und Chinin und jedesmal wenn die Temperatur 39,5° überschritt ein Bad von 13° R. mit Douche. Das am ersten Tage angewandte Bad hatte den Erfolg,

dass die Temperatur unmittelbar danach von 40 auf 37,5° fiel.

Den 2. Juni. Der Puls ist doppelschlägig. Der Urin muss wegen Verhaltung durch den Katheter entleert werden. Die Temperatur schwankte zwischen 38,8 und 40°, wesshalb ein Bad von 13° 10 Minuten lang nothwendig war.

Den 3. Juni. Patient liegt sehr theilnahmlos da. Die Zunge ist sehr trocken, russig belegt. Stuhl geht unwillkürlich ab. Urinverhaltung dauert fort. Wegen drohendem Collapsus wird Wein in kleinen Dosen gegeben. Die Temperatur stieg im Laufe des Tages bis auf 41°, es waren 3 Bäder nöthig.

Den 4. Juni. Heute Morgen ist die Temperatur wieder 41°, nach einem Bade von 13° R. fiel sie auf 38,8°. Patient macht einen sehr ungünstigen Eindruck, es wird ihm Schnaps und Wein in grösseren Dosen gegeben, sowie Chini muriatici grmm. 1,2. Am folgenden Tage veränderte sich der Zustand nicht.

Den 6. Juni. Links unten an der hintern Seite des Thorax findet sich eine tympanitisch gedämpfte Stelle, über welcher verschwächtes Athmen zu hören. Der Stuhl geht spontan ab und ist dünn.

Den 7. Juni. Der Schlaf in der vergangenen Nacht war unruhig, Patient delirirte viel. Am Kreuzbein beginnt ein Decubitus zu entstehen. Patient wird desshalb auf ein Luftkissen gelegt und die Stelle mit Collodium und Spiritus camphorat bepinselt, sowie mit aqua plumbi gekühlt. Trotz aller Sorgfalt verbreitete sich der Decubitus in den nächsten Tagen schnell.

Den 10. Juni. Das Sensorium ist etwas freier. Patient klagt über Schmerzen in der Brust. Der Stuhlgang ist noch immer dünn.

Den 11. Juni. Der Decubitus hat sich über das ganze Kreuzbein verbreitet, ist aber noch oberflächlich. Um den After finden sich zahlreiche Excoriationen. Zunge und Lippen sind noch immer mit jenem braunen Belage bedeckt. Heute ist an der rechten Thoraxhälfte hinten unten eine leichte tympanitische Dämpfung zu entdecken und Rasselgeräusche und etwas verschwächtes Athmen zu hören. Es besteht also ein Katarrh der Bronchien und die Dämpfung lässt eine beginnende Hypostase befürchten. Es wird ein Infusum ipecacuanhae verordnet und Patient öfter in eine andere Lage gebracht..

Den 12. Juni. Patient klagt über Schmerz in der Milzgegend. An den aufliegenden Stellen des rechten Oberschenkels schiessen mehrere Brandblasen auf. Die Kräfte nehmen immer mehr ab, deshalb bekommt Patient von heute ab Abends 1,2 grmm. Chinium muriaticum.

Den 13. Juni stellt sich Intertrigo am scrotum und der Innenfläche der Schenkel ein. Es werden Aufschläge von aqua plumbi auf die befallenen Stellen gemacht.

Am 15. Juni treten am Unterleibe zahlreiche schwarze Flecke, die grossen Petechien ähnlich sind, auf, ebenso an den Oberschenkeln. Heute gingen im Bade mehrere Blutklumpen per anum ab, worauf die Entleerung gelber faeces folgte. Der letzte Umstand lässt darauf schliessen, dass die Geschwüre im Darm sich zur Verheilung anschicken. Die Flecke aber auf

der Haut sind als Zeichen von Blutdissolution von schlimmer Bedeutung. Es werden Eisumschläge auf das abdomen gemacht.

Den 16. Juni. Da das Fieber jetzt nicht mehr so hoch ist, werden die kalten Bäder ausgesetzt, dagegen zur Reinigung der zahlreichen Decubitalgeschwüre täglich 2 warme Bäder von 26° 15 Minuten lang verordnet. Ausserdem gegen die Blutdissolution:

℞

Ergotini grmm. 1,2.
Acid. muriat. grmm. 4.
Syrup. simpl. grmm. 20.
Aq. dest. grmm. 200.
Chin. muriat. grmm. 0,5.

MDS. 2stündlich einen Esslöffel.

Das Sensorium ist heut bedeutend freier. Stuhlgang ist nicht erfolgt.

Den 17. Juni Die Zunge ist noch trocken, aber weniger belegt. Am linken Vorderarm hat sich ein Abscess von der Grösse eines Hühnereies gebildet, der geöffnet eine grosse Menge Eiters entleert. Patient hustet viel und wirft schleimig-eitrige Sputa aus. Die Abmagerung ist sehr bedeutend.

Den 18. Juni schiessen am ganzen Körper kleine Pusteln auf, die Furunkeln ähnlich sind, und sehr zu gangränöser Abstossung ihrer Oberfläche neigen. Stuhl ist dickbreiig, von normaler Farbe.

Den 19. Juni. Auch an der rechten Schulter entsteht tiefgreifender Decubitus. Die Zunge ist feucht und wenig belegt.

Den 20. Juni normaler Stuhl. Die Abmagerung nimmt noch zu. Es wird verordnet: Chinin grmm. 1,2 und gegen den Decubitus: Ung. plumbi 30,0 Camphor. 0,5.

Den 21. Juni. An der linken Thoraxseite entsteht ebenfalls ein weit verbreiteter Decubitus. Das Fieber steigt wieder auf 40°, wahrscheinlich in Folge der vielen Eiterungen.

Den 22. entsteht noch eine Phlegmone am linken Oberarm.

Den 23. Juni. Das Sensorium ist vollständig frei. Links hinten vom angulus scapulae abwärts ist absolute Dämpfung. Die Entstehung derselben war nicht genau zu verfolgen, denn einen so decrepiden Patienten, der über und über mit offenen eiternden Wunden und Abscessen bedeckt ist, täglich genau physikalisch zu untersuchen, wäre im höchsten Grade unmenschlich gewesen.

Den 24. Juni. Patient klagt über Schmerz in der linken Seite. Der Marasmus nimmt immer mehr zu. Es wird verordnet:

℞

Decoct. chin. reg. (e grmm. 15) 200,0
Olei papav. grmm. 10.
Mucil. gummi Arab. grmm. 8.
Tinct. aromat. grmm. 4.

MDS. 2stündlich einen Esslöffel.

Den 25. Juni. Die Decubitusstellen zeigen gegenwärtig nach Abstossung der Brandschorfe zwar reinen Grund, aber noch keine Spur von Granulationen.

Den 26. Juni. Der Appetit und die Verdauung ist

sehr gut, und wird daher dem Patienten kräftige, leicht verdauliche Kost in reichlichem Maasse verabreicht.

Den 27. Juni. Es verschlimmert sich heut der Zustand des Patienten ziemlich akut in bedeutendem Maasse. Die Nacht hat er sehr unruhig geschlafen. Kalter Schweiss bedeckt die Stirn, das Gesicht ist bleich. Das Athmen ist behindert. In der Trachea befindet sich reichliches Sekret, welches bei der Kraftlosigkeit des Patienten nicht expectorirt werden kann, wodurch leichtes Trachealrasseln entsteht. Es wird Wein und Campher gegeben Als am Abend die Untersuchung vorgenommen wurde, fiel beim Aufheben der Bettdecke sofort auf, dass die Intercostalräume links vollständig verstrichen waren und das Herz deutlich auf der rechten Seite zwischen der 3. und 6. Rippe pulsirte. Der Percussionsschall war auf der ganzen linken Seite tympanitisch. Verband man die Auskultation mit der Perkussion, so hörte man deutlich metallisches Klingen. Bei der blossen Auskultation waren amphorisch-metallisches Athmen und metallische Rasselgeräusche zu hören. Nach diesen Erscheinungen musste ein Pneumothorax, wahrscheinlich ausgegangen von der oben erwähnten Brustaffection, diagnosticirt werden. Um 10½ Uhr Abends erfolgte der exitus letalis.

Sectionsbefund.

An zahlreichen Körperstellen, besonders am rechten untern Umfang des Thorax und an den untern Extremitäten, bis auf die Muskulatur reichende Substanzverluste und erbsengrosse jauchige Abscesse, die zum Theil noch

von Cutis bedeckt sind. Der Thorax ist etwas flach, die beiden Hypochondrien, besonders das linke stark ausgedehnt. Die Muskulatur in der Gegend des linken pectoralis major etwas schmutzig gefärbt.

Das Zwerchfell steht rechts in der Höhe des 4. Intercostalraumes, links ist es stark nach abwärts gedrängt, entspricht in der Mitte dem 6. Intercostalraum, macht nach aussen und hinten eine starke Convexität nach dem Abdomen. Beim Anstechen des Thorax in der Höhe der linken Brustwarze entleert sich sehr viel Gas mit pfeifendem Geräusch und löscht eine brennende Kerze mit Leichtigkeit aus.

In der linken Pleurahöhle finden sich mindestens 4 Quart einer dünnen eitrigen übelriechenden graugelben Flüssigkeit, welche ein Sediment von sehr weichen Faserstoffmassen enthält. Die Costalpleura ist schmutzig imbibirt und mit sehr lockerm Fibrinbeschlage bedeckt. Die Lunge ist nach hinten sehr stark retrahirt, doch kann durch Lufteinblasen von der Trachea aus keine Oeffnung entdeckt werden. Wahrscheinlich befindet sich eine solche in einem weisslich gelben mit Fibrinbelage bedeckten Heerde des untern Lappens. Die Lunge ist an der Peripherie von schmutzig-grauer Färbung, dieselbe setzt sich auf das Mediastinum anticum fort. Der Herzbeutel ist intact. Die Flüssigkeit im pericardium ist klar.

Das Herz ist gross, schlaff, enthält etwas Faserstoff und dünnflüssiges Blut. Das septum ist nach rechts ziemlich prominent. Die Muskulatur links ist von derber Consistenz. Der linke Ventrikel ist weit, die Klappen

sind zart, die Papillarmuskeln atrophisch. Die Muskulatur ist überall blass grau-roth von Farbe. An der Oberfläche des linken Ventrikels findet sich cadaveröse Imbibition.

Die Lunge rechts retrahirt sich mässig, ist nirgends adhaerent, im Pleurasack wenig leicht blutige Flüssigkeit. Die pleura pulmonalis ist etwas hämorrhagisch, ebenso die pleura costalis, zum Theil mit leichtem Fibrinbelage bedeckt, am stärksten am hintern untern Umfang. Die Lunge ist blutreich, lufthaltig. Aus den grossen Bronchien entleeren sich bei Druck dicke Schleimpfröpfe. Der untere Umfang des unteren Lappens ist von dunkler Farbe, sehr stark oedematös, von etwas vermindertem Luftgehalt, ohne Infiltration. Auch hier sind die grossen Bronchien mit zähem Schleim erfüllt. Der Hauptbronchus ist diffus geröthet. Der an der Wirbelsäule liegende Theil der linken Lunge ist sehr fest mit der pleura costalis verwachsen von sehr brüchiger Beschaffenheit. In der ganzen Trachea sehr viel schleimig-eitrige Massen Die Schleimhaut ist nach unten diffus geröthet. Derselbe massenhafte eitrige Inhalt findet sich auch in den grossen Bronchien, die Schleimhaut ist stark geröthet. Die Lunge ist lufthältig, wohl bedingt durch das Lufteinblasen, unten cadaverös grünlich gefärbt. Der vorhin erwähnte Heerd erweist sich als eine verdickte nekrotische Stelle, auf welcher ein scharf umschriebner Keil sitzt, jedoch scheint die Erweichung nicht bis zur pleura vorgedrungen zu sein.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich der linke

Leberlappen stark nach abwärts gedrängt. Das grosse Netz ist sehr atrophisch.

Die Milz ist nicht beträchtlich vergrössert. Die Länge beträgt 5″, die grösste Breite $3\frac{1}{2}$″. Dabei ist das Organ sehr dünn, die Dicke beträgt höchstens $\frac{7}{8}$″. Die Kapsel ist gerunzelt. Auf dem Durchschnitt zeigt sich das Parenchym von bläulich-rother Farbe. Das septum ist etwas verdickt. Im Hylus findet sich eine haselnussgrosse Nebenmilz von derselben Beschaffenheit.

Die Fettkapsel der linken Niere ist sehr atrophisch. Die linke Niere ist etwas vergrössert, wenig bluthaltig, das Parenchym ist von grau-brauner Farbe, die Rinde ist breit, milchig getrübt. Die Oberfläche ist gelappt, glatt.

Die rechte Niere ist wie die linke, nur findet sich hier ein oberflächlicher unregelmässiger Abscess mit fetzigen Wandungen.

Die Gedärme sind sehr blass, die Haemorrhoidal-Venen stark gefüllt.

Im Jejunum findet sich schleimiger epithelialer Inhalt, im Ileum etwas consistenterer, im Coecum geballter Inhalt.

Die Harnblase enthält ziemlich vielen, klaren, gelben Harn.

Der untere Theil des Dickdarms ist zusammengezogen. Im obern findet sich ziemlich viel Gas und geballte Fäcalmassen.

Die Schleimhaut der Harnblase ist mit Ausnahme des Fundus stark injicirt, mit zahlreichen frischen submucösen Hämorrhagien.

Aus den Ausführungsgängen der Prostata entleert sich ziemlich viel eitrige Flüssigkeit. Auf dem Durchschnitt zeigen sich die Prostatalappen getrübt und entleeren auf Durck dieselbe Flüssigkeit.

Die Schleimhaut des rectum ebenso die übrige des Dickdarms ist hie und da unregelmässig venös injicirt.

Im Coecum und Colon ascendens finden sich sparsame bis erbsengrosse Infiltrationen, zum Theil oberflächliche Substanzverluste von derselben Grösse mit schiefrigem Hofe und zum Theil ganz glatt in die Umgebung übergehende Narben. Im Bereich des ganzen Ileum finden sich sehr zahlreiche platte Verschwärungen, sämmtlich ohne Schorfe, meist mit glatten angelegten Rändern, einige mit sehr weit unterminirten Rändern. Die Umgebung ist von schiefriger Farbe. Die solitären Follikel sind seltener ähnlich beschaffen, meist sitzen die Geschwüre auf plaques. Der Rest der plaques zeigt diffuse schiefrige Pigmentirung. Die Zotten des Duodenum sind von milchiger Farbe. Sämmtliche Mesenterialdrüsen sind von Fett strotzend, ebenso die höher gelegenen nur leicht vergrössert.

Der Ileocöcaldrüsenstrang ist von blauer Farbe.

Die Leber ist von weicher Consistenz, etwas vergrössert, ziemlich blutreich. Die acini sind gross, das Centrum ist dunkelbraun-roth, die Peripherie grau-gelblich, ohne Trübung.

In der Gallenblase findet sich wenig ganz dünnflüssige, gelbe, sedimentirende Galle.

Der Magen enthält ziemlich viel Gas und wenig

schleimige Flüssigkeit. Im Fundus eine beginnende Erweichung, die übrige Schleimhaut ist blass.

Das Pancreas ist derb, blass, körnig.

Die Farbe der Muskulatur ist überall in's bräunliche spielend; letztere am Abdomen feucht, am Thorax fett. Die tiefern Fasern der Oberschenkelmuskeln trennen sich sehr leicht und sind anscheinend in Verfettung.

Die albuginea beider Hoden ist etwas verdickt, die Substanz gut, sehr blass. Auf der rechten Seite vor dem Kopf des Nebenhoden eine sehr blutreiche, linsengrosse gestielte Excrescenz. Die Venen des Samenstranges sind stark gefüllt.

Wenn wir den Fall überschauen, so stellt sich aus dem Sectionsbefunde heraus und stimmt auch mit den Beobachtungen am Lebenden überein, dass der typhöse Process in der Rückbildung begriffen ist.

Die Milz ist nur noch wenig vergrössert, nur die geschrumpfte Kapsel verräth ihre stattgehabte grössere Ausdehnung.

Dass die Geschwüre im Darm in ihrer Vernarbung noch nicht weiter vorgeschritten sind, muss bei dem langen Bestehen der Krankheit (im Anfang der 6. Woche) auffallen. Wenn man aber bedenkt, dass der Patient im höchsten Grade marastisch war, so wird man darin wohl den Grund für den langsamen Heilungsvorgang finden. Auch giebt den besten Beweis für die eingeleitete Reconvalescenz der gute Zustand der Verdauung, documentirt im Leben durch den ausserordentlich guten Appetit,

in cadavere durch die strotzende Füllung der Darmzotten, sowie der Drüsen, mit Fett und milchiger Flüssigkeit. Was nun die Complication von Seiten der Lungen betrifft, so bestand der Katarrh der Bronchien schon in der zweiten Woche der Krankheit und konnte damals diagnosticirt werden, ebenso die Hypostase. Die andern Brustaffectionen erklären sich nach dem Leichenbefunde auf folgende Weise: der am linken untern Lappen vorgefundene gelbe Keil macht den Eindruck eines metastatischen Abscesses.

Von einem der Decubitalgeschwüre hat sich ein nekrotisches Gewebspartikel losgelösst, ist in ein offenes Gefäss und somit in den Blutstrom gelangt. Es passirte den rechten Vorhof und Ventrikel bis es endlich in dem Aste der Arteria pulmonalis, der zu jenem Keil führte, haften blieb. Hierdurch wurde eine metastatische Pneumonie erzeugt. Diese wieder gab Anlass zu einer Pleuritis, die bei dem Marasmus des Kranken schnell ein massenhaftes Exsudat lieferte, das die am 23. Juni aufgefundene Dämpfung auf der linken Thoraxseite hervorrief. Der pneumonische Heerd aber selbst zerfiel in seiner Mitte eitrig, während der peripherische Theil schliesslich nekrotisch wurde, sich theilweise ablöste und dadurch für die Luft den Austritt in die Pleurahöhle möglich machte. Dass die Oeffnung durch Lufteinblasen nicht entdeckt werden konnte, lag wahrscheinlich daran, dass sich ein Gerinsel in dieselbe eingelagert hatte, zu dessen Entfernung eine grössere Kraft hätte angewandt werden müssen.

Lebenslauf.

Ich, Carl, Richard, Erich Schlecht, evangelischer Confession, bin am 18. Mai 1842 zu Samter geboren, woselbst mein Vater Kreisphysikus war. Meine erste Ausbildung erhielt ich in meiner Vaterstadt. Nachdem ich die Gymnasien zu Posen und Lissa besucht, erhielt ich Michaelis 1864 von letzterm das Zeugniss der Reife. Die ersten medicinischen Studien machte ich in Greifswald bis Ostern 1865. Darauf ging ich auf 3 Semester nach Königsberg und kehrte Michaelis 1866 nach Greifswald zurück.

Während meiner Studienzeit hörte ich folgende Vorlesungen.

In Greifswald:

Bei Herrn Prof. Budge: Osteologie, Syndesmologie, und Splanchnologie; Anatomie der Sinnesorgane; Präparirübungen.

Bei Herrn Prof. v. Feilitzsch: Allgemeine Experimentalphysik;

Bei Herrn Prof. Baumstark: Preussische Verfassungsgeschichte.

Bei Herrn Prof. Laurer: Allgemeine Arzneimittellehre; Arzneiverordnungslehre; Chirurgische Verbandlehre.

Bei Herrn Prof. Grohe: Allgemeine Pathologie und Therapie in Verbindung mit allgemeiner pathologischer Anatomie; über Geschwülste; practischer Cursus der pathologischen Anatomie und Physiologie.

Bei Herrn Prof. Bardeleben: Allgemeine und specielle Chirurgie; Akiurgie; über einzelne Abschnitte der Chirurgie; über Knochenbrüche und Verrenkungen; Operationsübungen; chirurgische und augenärztliche Klinik.

Bei Herrn Prof. Mosler: Specielle Pathologie und Therapie; über physikalische Diagnostik; medicinische Klinik und Poliklinik; allgemeine Psychiatrie; mit klinischen Demonstrationen.

Bei Herrn Prof. Pernice: Theorie der Geburtshülfe; über Krankheiten des Uterus; Frauenkrankheiten; geburtshülfliche Klinik und Poliklinik.

Bei Herrn Prof. Schirmer: Augenheilkunde; ophthalmoskopische Uebungen; klinische Uebungen in der Diagnose von Augenkrankheiten.

Bei Herrn Prof. Limpricht: Den zweiten Theil der Chemie;

Bei Herrn Prof. Hertz: Kursus der normalen Histologie; über die beim Menchen vorkommenden Parasiten; über Syphilis mit Demonstrationen.

Bei Herrn Dr. Haeckermann: Gerichtliche Medicin; Medicinalpolizei.

Bei Herrn Dr. Krabler: Repetitorium der Arzneimittellehre; Repetitorium der physikalischeu Diagnostik.

In Königsberg:

Bei Herrn Prof. v. Wittich: Methodologie; Experimentelle Physiologie der animalischen Processe; Physiologie der Stimme und Sprache; experimentelle Physiologie der vegetativen Vorgänge im menschlichen Körper; allgemeine Hystologie.

Bei Herrn Prof. Burdach: Gefässlehre des menschlichen Körpers.

Bei Herrn Prof. Müller: Entwickelungsgeschichte des Menschen und der Wirbelthiere; Präparirübungen; vergleichende Anatomie; über Missbildungen.

Bei Herrn Prof. Werther: Anorganische Chemie.

Allen diesen Herren, meinen verehrten Lehrern, sage ich besten Dank. Ausserdem sage ich Herrn Dr. A. Steffen in Stettin dafür meinen Dank, dass er mich während meines mehrwöchentlichen Aufenthaltes in Stettin theoretisch und praktisch in den Kinderkrankheiten unterwiesen hat.

THESEN.

I.

Das beste Hülfsmittel in der differentiellen Diagnose zwischen Typhus exanthematicus und Typhus abdominalis sind die Temperaturcurven.

II.

Die zur Reposition der Nabelschnur erfundenen Instrumente sind überflüssig.

III.

Die Operation der Haemorrhoiden gelingt am sichersten mit der galvanischen Schlinge.